



MODEL NO. 30455TS—60001 E SEGUENTI

GUIDA PER  
L'OPERATORE

## GROUNDMASTER® 455-D



# Preambulo

Il manuale dell'operatore comprende le istruzioni per la sicurezza, per l'uso e la manutenzione.

Il presente manuale accentua le informazioni sulla sicurezza, sulla meccanica e sul prodotto in genere. I messaggi di sicurezza sono identificati dai richiami PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE. Ogniqualvolta si vede il triangolo di allarme per la sicurezza, è importante comprendere chiaramente il messaggio di sicurezza che segue.

“IMPORTANTE” evidenzia speciali informazioni meccaniche, mentre “NOTA” accentua le informazioni generali sul prodotto, degne di particolare attenzione.

## NUMERO DEL MODELLO E MATRICOLA

Il numero del modello e la matricola del trattorino sono stampigliati sulla targhetta montata sul longherone anteriore sinistro. Il numero del modello e la matricola dell'unità falciante sono stampigliati sulla targhetta montata sulla parte anteriore dell'unità falciante centrale, in alto. Nella corrispondenza relativa al tosaerba ed in sede di ordinazione, citare numero del modello e matricola.

Per ordinare parti di ricambio ad un concessionario TORO autorizzato, precisare quanto segue:

1. Numero del modello e matricola della macchina.
2. Numero del pezzo, descrizione e quantitativo richiesto.

**Nota:** In sede di ordinazione, se si usa il catalogo delle parti di ricambio, non citare il numero di riferimento, bensì il numero del pezzo.

## Indice

SICUREZZA	3-5
GLOSSARIO DEI SIMBOLI	6-8
CARATTERISTICHE TECNICHE	9-10
PRIMA DELL'UTILIZZO	11-13
COMANDI	14-16
ISTRUZIONI OPERATIVE	16-19
LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE ILLUSTRAZIONI	22-31
APPRONTAMENTO PER IL RIMESSAGGIO A FINE STAGIONE	32

# Sicurezza

## Formazione del personale

1. Leggere attentamente le istruzioni. Imparare a conoscere i comandi e il corretto utilizzo dell'apparecchiatura.
  2. Non consentire ai bambini o alle persone che non hanno letto le presenti istruzioni di usare il trattorino. Può darsi che le leggi locali prevedano un'età minima per l'utilizzo del trattorino.
  3. Non rasare il prato in presenza di persone, in particolare bambini e animali domestici nelle vicinanze.
  4. Ricordarsi che l'operatore o l'utente è responsabile di eventuali incidenti o pericoli che potrebbero interessare le persone o le loro proprietà.
  5. Non trasportare passeggeri.
  6. E' indispensabile che tutti i conducenti del trattorino vengano a conoscenza delle istruzioni professionali e pratiche, che evidenziano:
    - la necessità di prestare la massima attenzione e concentrazione durante l'impiego di trattorini;
    - il controllo che lo slittamento del trattorino su un pendio continui dopo l'inserimento del freno. Le ragioni principali che provocano la perdita di controllo del trattorino sono:
      - l'insufficiente aderenza delle ruote;
      - la velocità eccessiva del trattorino;
      - l'insufficiente capacità di frenata;
      - il tipo di macchina non indicato per l'applicazione;
      - la mancata consapevolezza delle condizioni del terreno, in particolare dei pendii.
- e calzoni lunghi. Non azionare la macchina a piedi nudi o calzando sandali.
2. Controllare bene la zona dove si intende utilizzare la macchina e togliere tutti gli oggetti che potrebbero essere lanciati dalla macchina.
  3. **ATTENZIONE: la benzina è altamente infiammabile.**
    - Conservare il combustibile in contenitori appositi.
    - Effettuare il rifornimento del combustibile soltanto all'aperto e senza fumare.
    - Aggiungere del combustibile prima di avviare il motore. Non togliere mai il tappo del serbatoio del combustibile o aggiungere benzina a motore funzionante o caldo.
    - In caso di travasamento di benzina, non avviare il motore, ma spostare la macchina dalla macchia di benzina ed evitare di creare una fonte di accensione fino a quando i vapori della benzina non sono scomparsi.
    - Rimettere bene in posizione i tappi del serbatoio del combustibile e dei contenitori.
  4. Sostituire le marmitte difettose.
  5. Prima di usare la macchina, controllare sempre che le lame, i bulloni delle lame e il complessivo di taglio non siano consumati o rotti. In presenza di lame e bulloni consumati e rotti, sostituire tutto il set.
  6. Sulle macchine multilama, prestare la massima attenzione perché la rotazione di una lama può provocare la rotazione delle altre lame.

## Funzionamento

1. Non far funzionare il motore in un locale piccolo, onde evitare l'accumulo di livelli pericolosi di monossido di carbonio.
2. Effettuare la rasatura soltanto durante le ore diurne o in presenza di una buona illuminazione.

## Preparazione

1. Durante la rasatura, indossare sempre scarpe robuste

3. Prima di cercare di avviare il motore, disinserire tutte le frizioni di innesto delle lame e portare la leva in folle.
4. Non utilizzare la macchina su pendii dalle pendenze sottoindicate:
  - Non effettuare la rasatura trasversalmente su pendenze superiori ai 5°
  - Non effettuare la rasatura in salita su pendenze superiori ai 10°
  - Non effettuare la rasatura in discesa su pendenze superiori ai 15°
5. Ricordarsi che non esistono pendii “sicuri”. L’impiego della macchina sui pendii erbosi comporta un’attenzione particolare. Per evitare eventuali ribaltamenti:
  - non fermare o avviare improvvisamente la macchina in salita o in discesa;
  - inserire la frizione gradualmente; innestare sempre una marcia, specialmente in discesa;
  - procedere a bassa velocità sui pendii e nelle curve strette;
  - controllare che non ci siano montagnette, buche o altri pericoli nascosti;
  - non effettuare la rasatura trasversalmente al pendio, a meno che le istruzioni del trattorino non lo consentano.
6. Prestare la massima attenzione durante il traino di carichi o l’impiego di attrezzatura pesante.
  - Utilizzare soltanto punti di attacco per la barra di traino approvati.
  - Limitare i carichi a livelli controllabili.
  - Non effettuare curve troppo strette. Prestare la massima attenzione in retromarcia.
  - Usare contrappesi o zavorre per le ruote quando lo prevede il libretto delle istruzioni.
7. Fare attenzione al traffico durante l’attraversamento o in prossimità di strade.
8. Arrestare la rotazione delle lame prima di procedere su superfici che non siano erbose.
9. Quando si utilizzano attrezzi, non scaricare mai il materiale verso i presenti e non consentire a nessuno di avvicinarsi alla macchina funzionante.
10. Non azionare il trattorino in presenza di protezioni o ripari difettosi o in assenza degli stessi.
11. Non modificare i valori di regolazione del motore o far girare il motore oltre il numero di giri previsto. L’impiego del motore a regime eccessivo può aumentare il pericolo di infortuni.
12. Prima di lasciare il sedile di guida:
  - disinnestare la presa di potenza e abbassare gli attrezzi;
  - mettere in folle e inserire il freno di stazionamento;
  - fermare il motore e togliere la chiave.
13. Disinserire il moto agli attrezzi, fermare il motore e staccare o i fili della candela di accensione o togliere la chiave di accensione nei seguenti casi:
  - prima di eliminare eventuali intasamenti o sbloccare la tramoggia;
  - prima di controllare, pulire o lavorare sul trattorino;
  - dopo avere colpito un oggetto. Controllare il trattorino per individuare eventuali rotture e provvedere alle riparazioni prima di riavviare e azionare l’attrezzatura;
  - se la macchina comincia a vibrare in modo anomalo (controllare immediatamente).
14. Disinserire il moto agli attrezzi durante il trasporto o il rimessaggio della macchina.

**15.** Fermare il motore e disinserire il moto agli attrezzi:

- prima di provvedere al rifornimento di combustibile;
- prima di togliere il raccogliherba;
- prima di regolare l'altezza, a meno che le regolazioni non siano state effettuate dalla posizione dell'operatore.

**16.** Limitare il valore di regolazione dell'acceleratore durante la fase di decelerazione del motore e, se il motore fosse dotato di una valvola di esclusione combustibile, escludere l'erogazione del combustibile al termine della rasatura.

## **Manutenzione e rimessaggio**

1. Controllare il serraggio di dadi e viti per garantire il funzionamento sicuro dell'attrezzatura.
2. Non conservare mai l'attrezzatura contenente benzina nel serbatoio all'interno di un edificio in cui i fumi possano provocare una fiamma libera o una scintilla.
3. Lasciare raffreddare il motore prima di conservarlo in un luogo chiuso.
4. Per limitare la possibilità di incendio, controllare che il motore, la marmitta, il vano batteria e l'area di conservazione del combustibile non contengano erba, foglie o una quantità\_ eccessiva di grasso.
5. Controllare di frequente che il raccogliherba non presenti segni di usura.
6. Ai fini della sicurezza, sostituire gli organi consumati o rotti.
7. Effettuare l'eventuale scarico del serbatoio del combustibile all'aperto.
8. Sulle macchine multilama, tenere presente che la rotazione di una lama può provocare la rotazione delle altre.
9. Quando si deve parcheggiare, conservare o lasciare

incustodita la macchina, abbassare gli organi di taglio, a meno che non venga utilizzato un fermo.

## **Livelli sonori e vibratori**

### **Livelli sonori**

Durante il funzionamento di questa macchina l'equivalente pressione sonora continua ponderata A all'orecchio dell'operatore è di 87 dB(A), basata su misure ottenute con macchine identiche, in ottemperanza alle procedure 84/538/EEC.

Durante il funzionamento di questa macchina l'equivalente livello di potenza sonora è di 104 dB(A), basato su misure ottenute con macchine identiche, in ottemperanza alle procedure delineate nella Direttiva 79/113/CEE ed emendamenti.

### **Livelli vibratori**

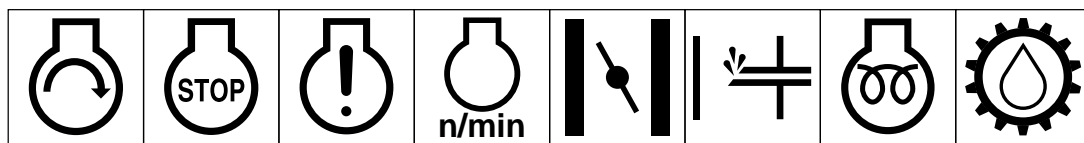
Durante il funzionamento di questa macchina il livello di vibrazione della parte posteriore è di 6,0 m/s<sup>2</sup>, basato su misure ottenute con macchine identiche in ottemperanza alle procedure ISO 2631.

Durante il funzionamento di questa macchina il livello di vibrazione della parte posteriore non supera 0,5 m/s<sup>2</sup>, basato su misure ottenute con macchine identiche in ottemperanza alle procedure ISO 2631.

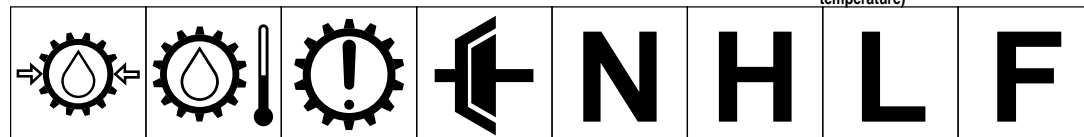
# Glossario dei simboli

Liquidi caustici; ustioni chimiche a dita o mano	Esalazioni nocive o gas tossici: asfissia	Scosse elettriche: elettrocuzione	Liquido ad alta pressione: penetrazione nel corpo	Spruzzo ad alta pressione: abrasione della pelle	Spruzzo ad alta pressione: abrasione della pelle	Schiacciamento dita o mani causato dall'alto	Schiacciamento dita o piede causato dall'alto
Schiacciamento del corpo causato dall'alto	Schiacciamento del torso causato lateralmente	Schiacciamento dita o mano causato lateralmente	Schiacciamento gamba causato lateralmente	Schiacciamento del corpo	Schiacciamento testa, tronco e braccia	Taglio dita o mani	Taglio al piede
Amputazione dita o mano: lama del tosaerba	Amputazione dita o piede: lama del tosaerba	Amputazione dita delle mani o dei piedi: lama del tosaerba rotante	Piede ferito o impigliato: vitone rotante	Amputazione del piede: lame rotanti	Amputazione mano o dita: lama della girante	Smembramento: tosaerba motore anteriore in marcia avanti	Smembramento: tosaerba motore anteriore in retromarcia
Amputazione dita o mano: ventilatore del motore	Avvilupamento del corpo: cavo di comando inserimento attrezzo	Avvilupamento dita o mano: trasmissione a catena	Avvilupamento mano e braccio: trasmissione a catena	Oggetti lanciati o sfreccianti: tutto il corpo è in pericolo	Oggetti lanciati o sfreccianti: viso in pericolo	Oggetti lanciati o sfreccianti: tosaerba rotante	
Investimento, veicolo	Ribaltamento macchina guidando il tosaerba	Ribaltamento macchina, sistema di protezione antiribaltamento (Tosaerba motore posteriore)	Pericolo di energia immagazzinata: contraccolpo o movimento verso l'alto	Superfici molto calde: ustioni a dita o mani	Esplosione	Fuoco o fiamma libera	Fissare il cilindro di sollevamento col dispositivo di bloccaggio prima di recarsi in zone pericolose
Mantenere la distanza di sicurezza dalla macchina	Tenersi lontano da componenti smontati a motore acceso	Non aprire o rimuovere le protezioni di sicurezza mentre il motore gira	Non salire sulla piattaforma di carico se la presa di forza è collegata al trattore e il motore gira	Non salire	Attendere che tutti i componenti della macchina siano completamente fermi prima di toccarli	Spegnere il motore e togliere la chiave prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni	Su questa macchina il passeggero può sedersi solo sull'apposito sedile, e soltanto se non impedisce la vista all'utente

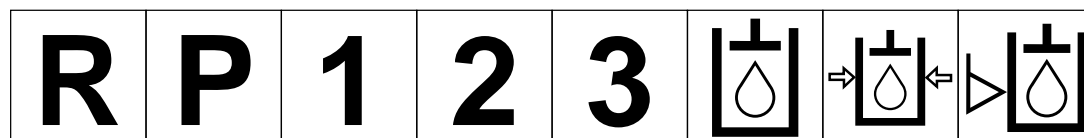
Consultare le idonee procedure di revisione sul manuale tecnico	Allacciare le cinture di sicurezza	Triangolo di attenzione alla sicurezza	Simbolo di attenzione alla sicurezza	Leggere il manuale dell'operatore	Vietato fumare, fuoco o fiamma libera	Portare gli occhiali di protezione	
Portare il casco di protezione	Portare la cuffia silenziatrice	Attenzione! Pericolo di tossicità	Pronto soccorso	Lavare con abbondante acqua	Motore	Trasmissione	Impianto idraulico
Sistema di frenatura	Olio	Refrigerante (acqua)	Presa d'aria	Gas di scarico	Pressione	Spia di livello	Livello del liquido
Filtro	Temperatura	Avaria	Interruttore – Meccanismo di avviamento	On/start	Off/stop	Innesto	Disinnesto
Più-aumento-polarità positiva	Meno-diminuzione-polarità negativa	Avvisatore acustico	Caricamento batteria	Contaore – Ore di lavoro completate	Veloce	Lento	Variabile continua, lineare
Vuoto	Pieno	Direzione di marcia della macchina, avanti-indietro	Direzione leva di comando. Bi-direzionale	Direzione leva di comando. Multi-direzionale	Senso orario	Senso antiorario	Punto di lubrificazione (grasso)
Punto di lubrificazione (olio)	Punto di sollevamento	Punto per cricco o supporto	Scarico/ svuotamento	Olio lubrificante motore	Pressione dell'olio lubrificante motore	Livello dell'olio lubrificante motore	Filtro dell'olio lubrificante motore
Temperatura dell'olio lubrificante motore	Refrigerante motore	Pressione del refrigerante motore	Filtro del refrigerante motore	Temperatura refrigerante motore	Presa d'aria motore – aria di combustione	Presa d'aria motore – pressione aria di combustione	Presa d'aria motore – filtro dell'aria



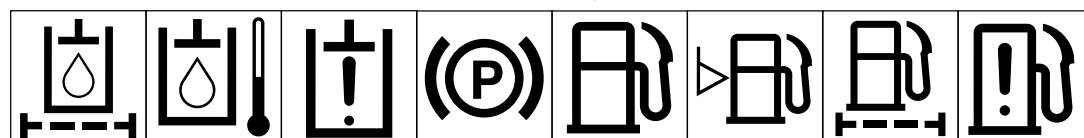
Avviamento motore    Arresto motore    Avaria motore    Velocità – Frequenza rotazionale motore    Starter    Cicchetto    Preriscaldamento elettrico (accensione a basse temperature)    Olio della trasmissione



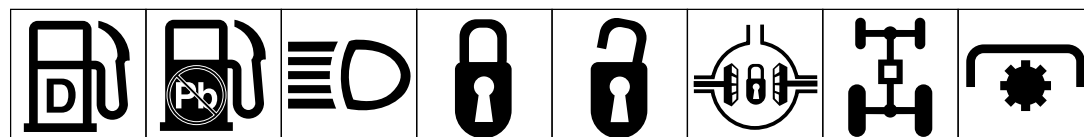
Pressione olio della trasmissione    Temperatura olio della trasmissione    Avaria trasmissione    Frizione    Folle    Alto    Basso    Avanti



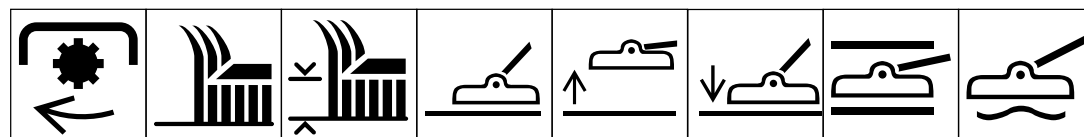
Retromarcia    Parcheggio    Prima    Seconda    Terza (usare le altre marce fino a raggiungere il numero massimo di cambi di marcia)    Olio idraulico    Pressione olio idraulico    Livello olio idraulico



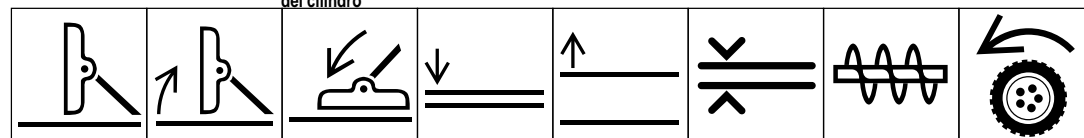
Filtro olio idraulico    Temperatura olio idraulico    Avaria olio idraulico    Freno di stazionamento    Carburante    Livello carburante    Filtro carburante    Avaria impianto di alimentazione



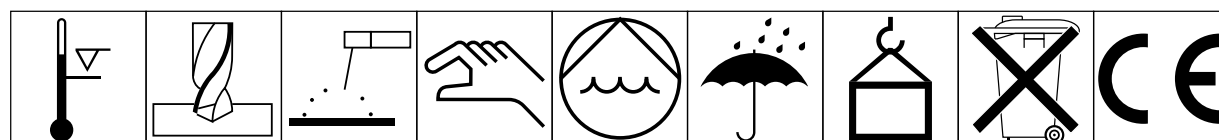
Gasolio    Benzina verde    Fari    Blocco    Sblocco    Bloccaggio differenziale    Trazione integrale    Presa di forza



Velocità rotazionale presa di forza    Componente di taglio del cilindro    Regolazione altezza componente di taglio del cilindro    Apparato di taglio    Sollevamento apparato di taglio    Abbassamento apparato di taglio    Arresto apparato di taglio    Flottaggio apparato di taglio



Posizione di trasporto apparato di taglio    Apparato di taglio: sollevare per il trasporto    Apparato di taglio: abbassare per il trasporto    Abbassare attrezzo    Alzare attrezzo    Distanza    Spazzaneve, coclea collettore    Trazione



Supero campo di temperatura di esercizio    Foratura    Saldatura ad arco manuale    Manuale    Pompa dell'acqua    Tenere asciutto    Peso    Non smaltire nella pattumiera    Marchio CE



# Dati Tecnici

## TRATTORINO

**Motore:** Peugeot, 4 tempi, 4 cilindri, cilindrata 1.900 c.c., motore Diesel raffreddato ad acqua. Rapporto di compressione 23,5:1. Regime minimo a vuoto: 1.500 giri/min.; massimo a vuoto 3.000 giri/min. Capacità coppa dell'olio: 5 litri con filtro.

**Impianto di raffreddamento:** Capacità 13,2 litri di miscela 50/50, anticongelante raccomandato dalla Peugeot.

**Sistema di alimentazione:** Capacità 53 litri di gasolio No.1 o No.2.

**Impianto idraulico:** Serbatoio di 24,6 litri. Elemento del filtro di tipo avvitabile e sostituibile.

**Trazione:** Velocità: gamma inferiore: 0-10,5 km/h (0-8,8 km/h con interruttore meccanico di limitazione della velocità) marcia avanti e 0-4,8 km/h marcia indietro; gamma superiore: 0-24,1 km/h (0-20 km/h con interruttore meccanico di limitazione della velocità) marcia avanti e 0-8 km/h marcia indietro.

**Assale anteriore:** A due velocità. Le distinte selezioni per tosatura e trasporto rendono più veloce ed efficiente la macchina. Lubrificare con SAE peso 80-90, lubrificazione ingranaggi EP. Capacità 4 kg.

**Assali posteriori:** Trazione su due ruote—I fuselli di grosso diametro offrono durata e lungo servizio, pur fornendo eccellente stabilità e manovrabilità. Trazione integrale—tipo agricolo per servizio pesante. Lubrificato con SAE peso 80-90, lubrificazione ingranaggi EP. Capacità 2,4 kg.

**Ruote e pneumatici:** Pneumatici anteriori: (2) 26 x 12,0-12, 8 teli. Pneumatici posteriori: (2) 20 x 10,0-10, 6 teli. Pressione pneumatici 138 kPa.

**Sedile:** Regolabile in avanti o indietro, e secondo il peso.

**Sistema di diagnostica:** Fori per i seguenti test: trazione in avanti e retromarcia (trazione su due ruote), motori per assali anteriore e posteriore (trazione integrale), circuito di sollevamento e di bilanciamento, circuito di sterzo e circuito di carica.

**Sterzo:** Tipo per autoveicoli, a piena potenza.

**Freni:** Interamente cappottati, privi di amianto, ruota singola a

dischi multipli, e freni di stazionamento sulle ruote di trazione anteriori.

**Circuito elettrico:** Batteria a 12 volt con prestazioni di avviamento a freddo di 530A a -18°C. Alternatore a 55A, amperometro, motorino di avviamento, interruttore a chiave e controllore delle candele a incandescenza con regolazione automatica della temperatura. Circuiti con fusibili distinti per marcia, apparato falciante, strumenti ed accessori.

**Microinterruttori:** Arrestano il motore se l'operatore scende dal sedile mentre l'interruttore di comando dell'apparato falciante è innestato, oppure se il pedale di comando della trazione è in posizione di marcia avanti o retromarcia. Impedisce l'avviamento del motore salvo quando il pedale di comando della trazione è in folle e l'apparato falciante è disinnestato. Impedisce il funzionamento dell'apparato falciante salvo quando la leva del cambio è nella gamma LO (minimo).

### Spie luminose:

Spia delle candele a incandescenza  
Spia della pressione dell'olio motore  
Spia della temperatura del refrigerante motore  
Spia di carica

### Indicatori:

Indicatore di temperatura del refrigerante motore  
Indicatore di livello del carburante  
Contaore

## L'UNITÀ FALCIANTE

**Tipo:** Larghezza di taglio 320 cm, 7 lame, rotante, applicata frontalmente. Larghezza di taglio 137 cm, sezione centrale a tre lame. Due bracci con larghezza di taglio 94 cm; larghezza di taglio con un braccio alzato 229 cm. Scarico posteriore con dispersione uniforme sull'intera larghezza di taglio.

**Velocità di taglio:** Tosa fino a 3,2376 ha/ora a 10,5 km/h.

**Rifilatura:** Rifila da entrambi i lati.

**Altezza di taglio:** Regolabile da 2,5 a 12,7 cm. a scatti di 1,2 cm.

**Lame:** Sette lame in acciaio trattate termicamente, lunghezza 48 cm, spessore 6 mm, larghezza 64 mm.

**Tendicinghia:** Tendicinghia a tensione automatica e lubrificazione permanente.

**Bracci falcianti:** I bracci possono essere sollevati idraulicamente dal sedile dell'operatore per il trasporto o la tosatura, con un braccio o l'altro e l'apparato falciante centrale, oppure con il solo apparato centrale. I bracci tosan dalla posizione a livello fino a 15° in alto e in basso; sollevando oltre si disinnesta la lama e si innesta il freno della lama.

**Sospensione e ruote orientabili:** Quattro ruote orientabili anteriori e due posteriori. Ruote dell'apparato falciante centrale: 26-8,3 cm. Ruote dei bracci falcianti: 20 x 8,3 cm. Su ogni lama è montata una cappa antistrappo; tre rulli antistrappo sull'apparato falciante centrale.

## DATI TECNICI GENERALI (approssimati):

**Lunghezza totale:**  
Con apparato falciante 340 cm

**Larghezza totale:**  
Trasporto 190,5 cm  
Tosatura 323 cm

**Altezza:**  
Con sistema di protezione

antiribaltamento 208 cm

**Carreggiata:**  
(Anteriore) 132 cm  
(Posteriore) 112 cm

**Carreggiata:** 142 cm

**Peso a secco:**  
Trazione a 2 ruote 1.288 kg  
Trazione integrale 1.325 kg

## ATTREZZATURE OPTIONAL

Kit di protezione antiribaltamento: rivolgersi al concessionario Toro di zona (dotazione standard sul Modello 30455)

Kit bracciolo, Modello 30707

Kit griglia rotante del radiatore, Modello n. 03652

Kit tettoia: rivolgersi al concessionario Toro di zona

Silenziatore parascintille, No. Cat. 77-3990

Puleggia per riduttore (velocità periferica 14.500), No. Cat. 86-3100

# Istruzioni Preoperative



## ATTENZIONE

Prima di eseguire la manutenzione della macchina o di effettuare regolazioni, spegnere il motore e togliere la chiave dell'accensione.

## VERIFICARE L'OLIO NELLA COPPA (Figg. 1 e 2)

La coppa dell'olio ha una capacità di 5 litri con filtro.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano. Sbloccare il fermacofano ed aprire il cofano.
2. Rimuovere l'asta di misurazione del livello dal tappo del tubo, asciugarla con un panno pulito, e reinserirla. Estrarla di nuovo e verificare il livello dell'olio, che deve sempre trovarsi nella zona della tacca sull'asta.
3. Se il livello è basso, rimuovere il tappo e rabboccare con olio SAE 10W-30 CD fin quando si raggiunge la parte superiore della tacca sull'asta. **NON RIEMPIRE TROPPO.**
4. Rimontare il tappo sul tubo dell'olio.
5. Chiudere il cofano, fissandolo con il fermacofano.

## VERIFICARE L'IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO (Fig. 3)

L'impianto ha una capacità di 13,2 litri.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, sbloccare il **RE SOLO ACQUA O LIQUIDI REFRIGERANTI A BASE DI ALCOL O METANOLO.**

**IMPORTANTE: non rimuovere il tappo nero di plastica dal serbatoio di degassamento.**

4. Rimontare il tappo sul serbatoio di degassamento.
5. Chiudere il cofano, fissandolo con il fermacofano.



Fig. 1

1. Fermacofano



Fig.. 2

1. Asta di misurazione e tappo

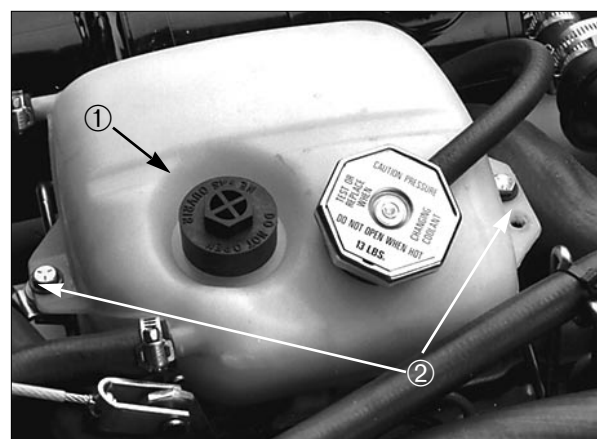


Fig.. 3

1. Serbatoio di degassamento 2. Tubo di montaggio

## FARE IL PIENO DI CARBURANTE (Fig. 4)

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano. Sbloccare il fermacofano ed aprire il cofano.
2. Rimuovere il tappo del serbatoio del carburante.
3. Riempire il serbatoio non oltre 2,5 cm sotto la base del collo del bocchettone di riempimento con gasolio N. 2. **NON RIEMPIRE TROPPO.** Rimontare il tappo.



### PERICOLO

Il gasolio è altamente infiammabile, per cui deve essere maneggiato e conservato con prudenza. Non fumare quando si fa il pieno. Non riempire il serbatoio del carburante con il motore acceso, a motore caldo, oppure se la macchina è in un ambiente chiuso. Riempire sempre il serbatoio all'aperto e, prima di avviare il motore, asciugare con un panno l'eventuale gasolio versato. Conservare il carburante in una tanica pulita ed approvata, tappata con sicurezza. Usare il gasolio solo per il motore, non per altri scopi.

**Nota:** Con temperature sotto 0°C usare gasolio N. 1 o miscela.

4. Chiudere il cofano, fissandolo con il fermacofano.

## VERIFICARE L'OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto idraulico utilizza fluido antiusura per comandi idraulici Mobil DTE 26, o equivalente. Il serbatoio della macchina viene riempito in fabbrica con 24,6 litri di fluido, tuttavia si consiglia di verificarne il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni giorno.

### Olio per comandi idraulici (marche raccomandate):

Mobil	DTE26
Shell	Tellus 68
Amoco	Rykon Oil n.68
Conoco	Olio idraulico Super 68
Exxon	Nuto 68
Kendall	Kenoil R&O AW 68
Pennzoil	Penreco 68
Phillips	Magnus A 68



Fig. 4

1. Tappo del serbatoio del carburante

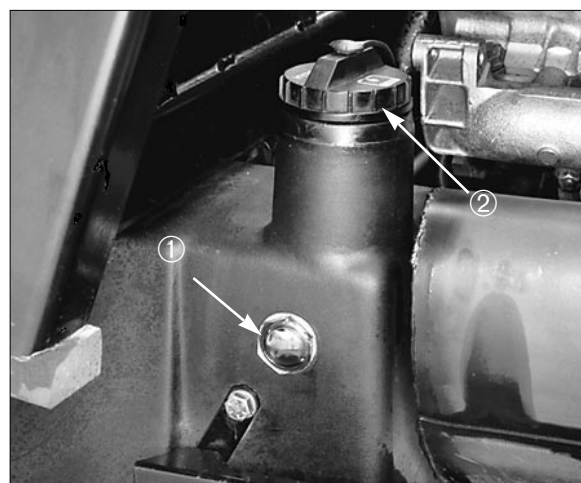


Fig. 5

1. Spia di livello
2. Tappo del serbatoio idraulico

Standard	Energol HLP 68
Sun	Sunvis 831 WR
Union	Unax AW 68
Chevron	Olio idraulico AW 68

**Nota:** Sono tutti intercambiabili.

**IMPORTANTE: Usare solo gli oli per comandi idraulici indicati. Altri fluidi potrebbero danneggiare l'impianto.**

**Nota:** E' disponibile un additivo colorante rosso, in bottigliette da 20 gr, per l'olio dei comandi idraulici. Una bottiglietta è sufficiente per 15-23 litri di olio idraulico. Richiedere il no.44-2500 al concessionario Toro autorizzato.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano. Verificare che la macchina sia stata usata, in modo che l'olio sia caldo. Sbloccare il fermacofano ed aprire il cofano. Verificare il livello dell'olio attraverso la spia; se è visibile, è sufficiente.
2. Se il livello dell'olio non è visibile nella spia, rimuovere il tappo dal serbatoio dell'olio idraulico e rabboccare lentamente con Mobil DTE 26, o equivalente, fin quando il livello raggiunge il centro della spia (massimo). **NON RABBOCCARE TROPPO.**

**IMPORTANTE: Per non contaminare l'impianto, pulire la parte superiore dei contenitori dell'olio idraulico prima di forarli. Verificare che bocchetta e imbuto siano puliti.**

3. Montare il tappo del serbatoio, e chiudere il cofano bloccandolo con il fermacofano.

## VERIFICARE IL LIVELLO DELL'OLIO NELL'ASSALE ANTERIORE (Figg. 6 e 7)

L'assale anteriore viene spedito dalla fabbrica colmo di lubrificante per ingranaggi SAE peso 80-90. Tuttavia si consiglia di verificare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, ed in seguito ogni 50 ore. Capacità 4 kg.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano.
2. Rimuovere lo sportello d'ispezione (Fig. 6), davanti al sedile, per accedere all'assale anteriore ed all'asta di misurazione del livello dell'olio.
3. Svitare il tappo dell'asta di misurazione (Fig. 7) dal collo del bocchettone di riempimento, ed asciugarla con un panno pulito.



**Fig. 6**

1. Sportello d'ispezione

Avvitare a mano sul collo del bocchettone di riempimento il tappo con l'asta di misurazione. Svitare, e verificare il livello del lubrificante. Se non risulta entro 12 mm dalla tacca sull'asta, rabboccare fino a portarlo all'altezza della tacca. **NON RIEMPIRE PIU'** di 12 mm sopra la tacca.

4. Avvitare a mano, sul collo del bocchettone, il tappo di riempimento con l'asta di misurazione. Non è necessario stringere con una chiave.

## VERIFICARE IL LUBRIFICANTE DELL'ASSALE POSTERIORE (Solo Modello 30455) (Fig. 8)

L'assale posteriore viene spedito dalla fabbrica completo di lubrificante per ingranaggi SAE peso 80-90, tuttavia verificare il livello prima di avviare il motore per la prima volta, quindi ogni 50 ore. Capacità 2,5 kg.

1. Posizionare la macchina su terreno piano.
2. Rimuovere il tappo di sicurezza da un lato dell'assale e verificare che il lubrificante raggiunga la base del foro. Se il livello è basso, togliere il tappo di riempimento e rabboccare fino a quando il lubrificante raggiunge la base dei fori del tappo di sicurezza.

## VERIFICARE LA PRESSIONE DEI PNEUMATICI

Prima della spedizione, i pneumatici vengono gonfiati oltre la norma. E' quindi necessario rilasciare un po' di aria per ridurre la pressione. La pressione ideale dei pneumatici anteriori e posteriori è di 138 kPa.

**IMPORTANTE: Mantenere una pressione uniforme in tutti i pneumatici al fine di assicurare un taglio di buona qualità e per ottenere una resa ottimale. NON GONFIARE INSUFFICIENTEMENTE.**

## VERIFICARE LA COPPIA DEI DADI O DEI BULLONI DEI PNEUMATICI



### AVVERTENZA

Serrare i dadi delle ruote anteriori a 61—75 N.m e i dadi (o bulloni) dei pneumatici posteriori a 117-138 N.m dopo 1-4 ore di rodaggio, e di nuovo dopo 10 ore di esercizio, dopodiché ogni 250 ore. Il mancato mantenimento della giusta coppia potrebbe causare guasti o la perdita della ruota, con conseguenti infortuni.

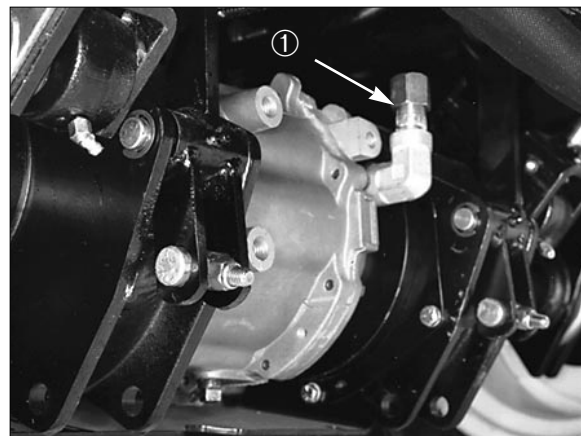


Fig. 7

1. Tappo dell'asta di misurazione del livello



Fig. 8

1. Tappo di sicurezza
2. Tappo di riempimento

## VERIFICARE IL LUBRIFICANTE NELLA SCATOLA DEGLI INGRANAGGI (Fig. 9)

La scatola degli ingranaggi utilizza il lubrificante per ingranaggi SAE peso 80-90. Sebbene la scatola degli ingranaggi venga spedita dalla fabbrica completa di lubrificante, verificare il livello prima di azionare l'unità falciante.

1. Posizionare la macchina e l'unità falciante su terreno piano.
2. Rimuovere il tappo di sicurezza dal lato della scatola degli ingranaggi, ed accertare che il lubrificante raggiunga la base del foro. Se il livello è basso, rimuovere il tappo di riempimento da sopra la scatola degli ingranaggi, e rabboccare fin quando il lubrificante raggiunge la base del foro all'interno.

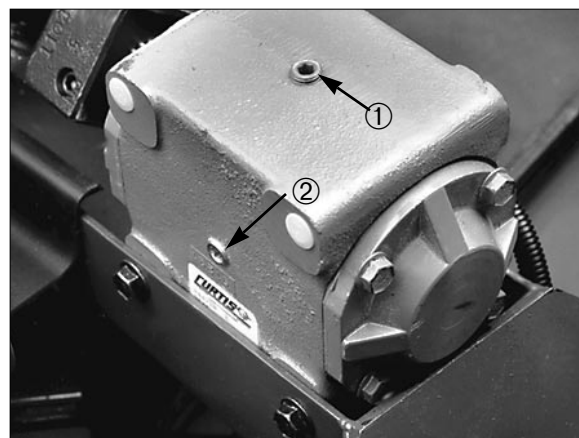


Fig. 9

1. Tappo di riempimento      2. Tappo di sicurezza

## REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA DI TAGLIO (Fig. 10-12)

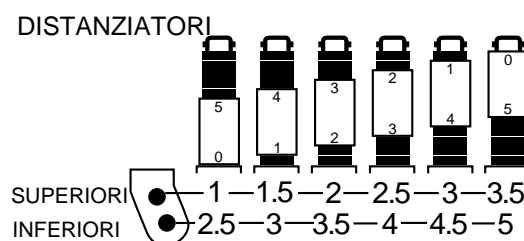
L'altezza di taglio è regolabile da 2,5 a 12,7 cm, a scatti di 12,7 mm. Per ottenere altezze di taglio nell'ambito della gamma inferiore, tra 2,5 e 8,3 cm, collocare gli assali delle ruote orientabili nei fori superiori delle forcelle o negli assi delle ruote orientabili (vedi tabella seguente). Collocando gli assali delle ruote orientabili nei fori inferiori delle forcelle delle ruote orientabili anteriori o negli assi delle ruote orientabili posteriori (vedi tabella seguente), si ottengono altezze di taglio della gamma superiore, da 6 a 12 cm.

1. Avviare il motore ed alzare l'unità falciante per cambiare l'altezza di taglio. Alzata l'unità falciante, spegnere il motore.
2. Collocare gli assali di tutte le ruote orientabili nei medesimi fori sulle forcelle o sugli assi delle ruote orientabili.

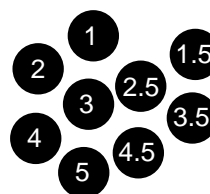
## RUOTE ORIENTABILI ANTERIORI

1. Togliere l'acciarino dall'asse del mandrino, ed estrarre quest'ultimo dal braccio della ruota orientabile anteriore. Collocare i distanziatori sull'asse del mandrino per ottenere l'altezza di taglio richiesta.
2. Spingere il fusello della ruota orientabile attraverso la parte frontale del braccio della ruota; montare i distanziatori rimanenti sul fusello e montare l'acciarino per fissare il complesso.

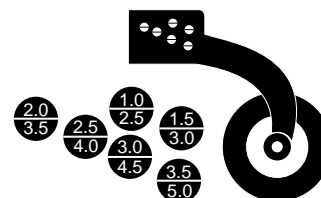
### ALTEZZA DI TAGLIO



### ALTEZZA DI TAGLIO —RUOTE ORIENTABILI ANTERIORI



### ALTEZZA DI TAGLIO—RUOTE DELL'APPARATO FALCIANTE POSTERIORE



## RUOTE ORIENTABILI POSTERIORI

1. Togliere la coppiglia a forcina e la spina dell'altezza di taglio fissante il braccio girevole della ruota posteriore alla staffa dell'apparato falciante.
2. Allineare i fori del braccio girevole con i fori scelti per l'altezza di taglio nell'intelaiatura dell'apparato falciante, inserire la spina dell'altezza di taglio e fissarla con la coppiglia a forcina.

## CINGHIE DELL'APPARATO FALCIANTE POSTERIORE

1. Abbassare a terra le unità falcianti centrale e laterali (bracci), quindi alzare leggermente l'unità falciante centrale, fin quando le cinghie dell'apparato falciante posteriore pendono libere sulle staffe del braccio di sollevamento. Dopo aver alzato l'unità falciante, spegnere il motore.
2. Togliere la coppiglia a forcina e la spina dell'altezza di taglio che fissa la cinghia dell'apparato falciante posteriore alla staffa dell'altezza di taglio su quest'ultimo.
3. Fare scorrere la cinghia avanti o indietro fin quando i fori della cinghia sono allineati con i fori della staffa dell'altezza di taglio scelta, nell'intelaiatura dell'apparato falciante; montare la spina dell'altezza di taglio e fissare con la coppiglia a forcina.

## SPORTELLI DI SICUREZZA (Fig. 13)

A ciascun lato dell'apparato falciante centrale si trova uno sportello di sicurezza che si apre e si chiude quando i bracci falcianti vengono abbassati ed alzati (Fig. 13). Gli sportelli si aprono per consentire la sovrapposizione delle lame di taglio quando i bracci sono abbassati, e si chiudono per motivi di sicurezza e protezione quando i bracci sono alzati. Verificare che, quando i bracci falcianti laterali sono completamente alzati nella posizione di trasporto, il bordo inferiore anteriore dello sportello sia a livello, oppure 6 mm più in alto del bordo inferiore della guida dello sportello. Se fosse necessario regolare lo sportello, consultare Regolazione degli sportelli di sicurezza.



### AVVERTENZA

Ogniquale volta si pulisce l'apparato falciante, verificare che gli sportelli di sicurezza funzionino bene, riparandoli se necessario.

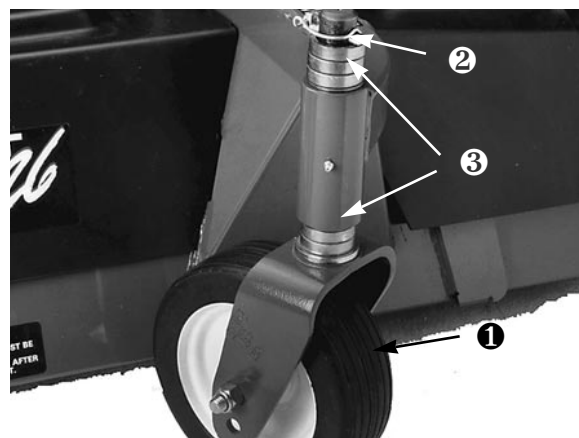


Fig. 10

1. Ruota orientabile anteriore
2. Acciarino
3. Distanziatori



Fig. 11

1. Perno della ruota posteriore

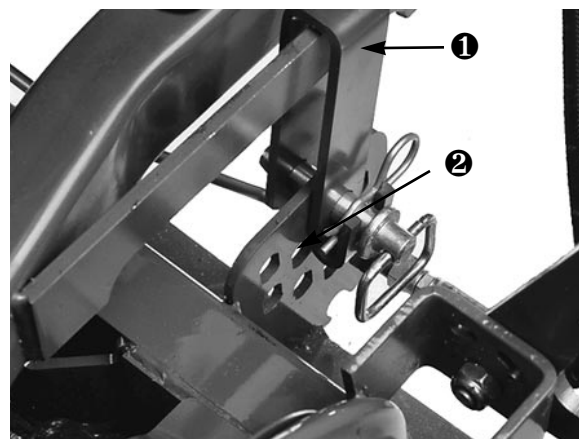


Fig. 12

1. Cinghie dell'apparato falciante posteriore
2. Staffe del braccio di sollevamento



# Comandi

**Interruttore di innesto delle unità falcianti** (Fig. 14)—Serve ad avviare ed arrestare le unità falcianti. Per azionare l'unità falciante, alzare l'interruttore e spostarlo in avanti. Si innesta prima l'apparato falciante centrale, seguito circa un secondo più tardi dai bracci falcianti laterali.

**Spia delle candele a incandescenza** (Fig. 14)—Girando la chiave su ON si mettono automaticamente in azione le candele a incandescenza per l'idonea durata. La spia si accende quando le candele a incandescenza sono attivate. Quando le candele sono sufficientemente riscaldate, la spia si spegne, indicando che il motore è pronto per l'avviamento.

**Spia di carica** (Fig. 14)—Si accende quando il circuito di carica dell'impianto non funziona correttamente.

**Interruttore a chiave** (Fig. 14)—Ha tre posizioni: OFF, ON e START. Girare la chiave su START e rilasciarla quando il motore inizia a girare. Per spegnere il motore, girare la chiave su OFF.

**Comando del gas** (Fig. 14)—Spostare il controllo in avanti per aumentare il numero di giri del motore, e indietro per diminuirli.

**Comando del sollevamento delle unità falcianti** (Fig. 14)—Le due leve esterne alzano ed abbassano i bracci falcianti laterali. La leva centrale alza ed abbassa l'intera unità falciante. Per abbassare l'unità falciante è necessario che il motore giri. Quando i bracci falcianti vengono alzati di oltre 15°, le lame si disinnestano automaticamente. Per abbassare l'unità falciante basta sfiorare le leve.

**Indicatore di temperatura del refrigerante** (Fig. 14)—Indica la temperatura del refrigerante del motore.

**Indicatore di livello del carburante** (Fig. 14)—Indica la quantità di carburante nel serbatoio.

**Contaore** (Fig. 14)—Indica il totale delle ore di funzionamento della macchina.

**Spia della pressione dell'olio motore** (Fig. 14)—Indica quando la pressione dell'olio motore è pericolosamente bassa.

**Spia della temperatura del refrigerante motore** (Fig. 14)—La spia rossa si accende ed il motore si ferma quando la temperatura del refrigerante supera i 110°C.

**Sedile** (Fig. 15)—La leva di regolazione del sedile, posta a sinistra

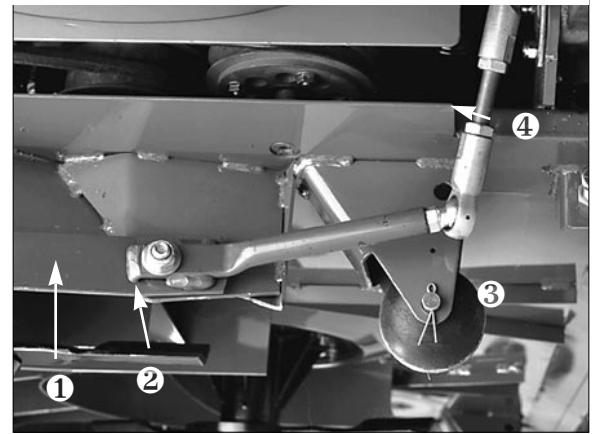


Fig. 13

- 1. Sportello di sicurezza
- 2. Guida dello sportello
- 3. Giunto sferico
- 4. Tirante filettato

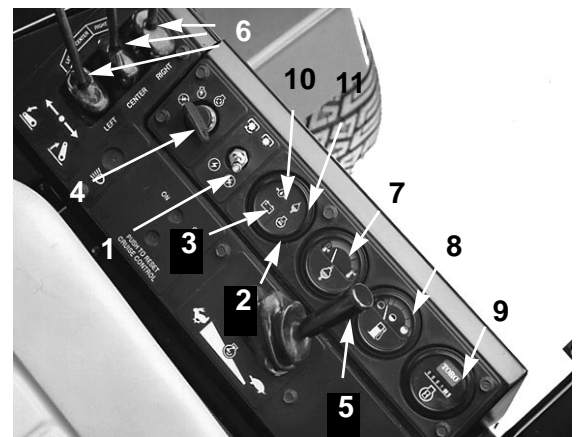


Fig. 14

- 1. Interruttore di innesto delle unità falcianti
- 2. Spia delle candele a incandescenza
- 3. Spia di carica
- 4. Interruttore a chiave
- 5. Comando del gas
- 6. Comando del sollevamento delle unità falcianti
- 7. Indicatore di temperatura del refrigerante
- 8. Indicatore di livello del carburante
- 9. Contaore
- 10. Spia della temperatura del refrigerante motore
- 11. Spia della pressione dell'olio motore

del sedile, consente di spostarlo 10 cm in avanti o indietro. La manopola di regolazione, sul davanti, regola il sedile secondo il peso dell'operatore.

**Pedale di comando della trazione** (Fig. 16)—Controlla il moto in avanti e indietro. Premere la punta del pedale per la marcia avanti, e la base per la marcia indietro. La velocità di spostamento dipende dal grado di pressione del pedale. Senza carico, la velocità massima si ottiene premendo il pedale a fondo mentre la leva del gas è su FAST. Per ottenere la massima potenza sotto carico, oppure in salita, mantenere alto il regime di giri del motore tenendo la leva del gas su FAST ed il pedale di comando della trazione parzialmente innestato. Se il regime di giri inizia a diminuire a causa del carico, ridurre gradualmente la pressione sul pedale di comando della trazione, fin quando la velocità del motore aumenta.

Per fermarsi, ridurre la pressione sul pedale di comando della trazione e lasciare che ritorni in posizione centrale. Su discese ripide applicare la pressione sul lato RETROMARCIA del pedale, oppure agire con il tallone su RETROMARCIA e con la punta del piede sulla sezione MARCIA AVANTI del pedale.

**Selettore della velocità** (Fig. 16)—Girando la levetta interposta tra la camma e la punteria, di fianco al pedale di comando della trazione, si mantiene la velocità desiderata. Girare la leva in avanti per rallentare, e indietro per aumentare la velocità.

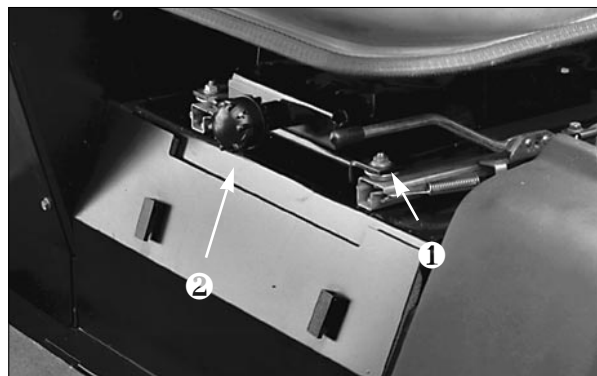
**Leva del cambio dell'assale** (Fig. 16)—Posta a destra della consolle, questa leva seleziona il modo trazione anteriore. Estrarre la manopola di bloccaggio, tirare indietro la leva per la tosatura, e spingerla in avanti per il trasporto, quindi rilasciare la manopola per bloccare la selezione effettuata. Per la tosatura verificare che la leva si trovi in posizione LO. La posizione centrale (N) è per il traino.

**IMPORTANTE:** Sul modello 30455 la leva deve essere in LO per operare con la trazione integrale.

**ATTENZIONE:** Quando si sposta l'assale da HI a LO è necessario che la macchina si trovi su terreno piano, e che i freni siano innestati.

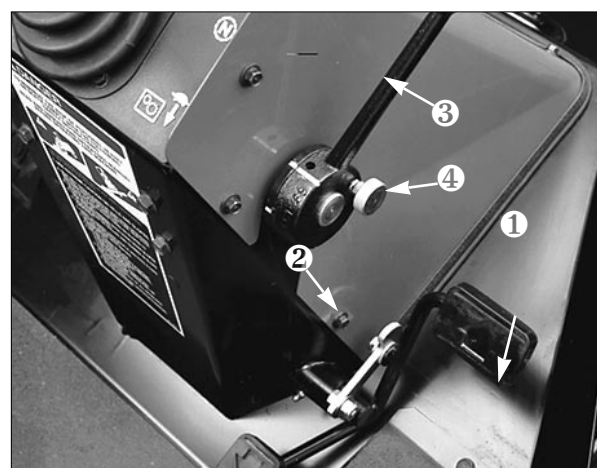
**Pedali del freno** (Fig. 17)—Due pedali, in basso a sinistra, agiscono sui singoli freni delle ruote per agevolare lo sterzo, per il parcheggio e per agevolare la trazione in collina. Il perno di bloccaggio è per il parcheggio.

**Dispositivo di bloccaggio del freno di stazionamento** (Fig. 17)—La manopola a sinistra della consolle agisce sul dispositivo di bloccaggio del freno di stazionamento. Per innestare il freno di



**Fig. 15**

1. Leva di regolazione del sedile
2. Manopola di regolazione del sedile



**Fig. 16**

1. Pedale di comando della trazione
2. Selettore di velocità
3. Leva del cambio dell'assale
4. Manopola di bloccaggio



**Fig. 17**

1. Pedali dei freni
2. Dispositivo di bloccaggio del freno di stazionamento
3. Leva di inclinazione del volante

stazionamento, collegare i pedali con il perno di bloccaggio, premere entrambi i pedali ed estrarre il dispositivo di bloccaggio. Per sbloccare il freno di stazionamento, premere entrambi i pedali fin quando il dispositivo di bloccaggio si retrae.

**Leva di inclinazione del volante** (Fig. 17)—Questa leva, a sinistra della consolle, permette di regolare il volante, per il confort dell'operatore.

**Dispositivi di bloccaggio per il trasporto** (Fig. 18)—Quattro dispositivi di bloccaggio fissano le unità falcianti ed i bracci falcianti in posizione verticale per il trasporto.

**Clacson**—Al centro del volante. Funziona solo quando l'interruttore a chiave è in posizione ON.



**Fig. 18**

1. Dispositivo di bloccaggio per il trasporto (4)

# Instruzione operative

## AVVIAMENTO E ARRESTO

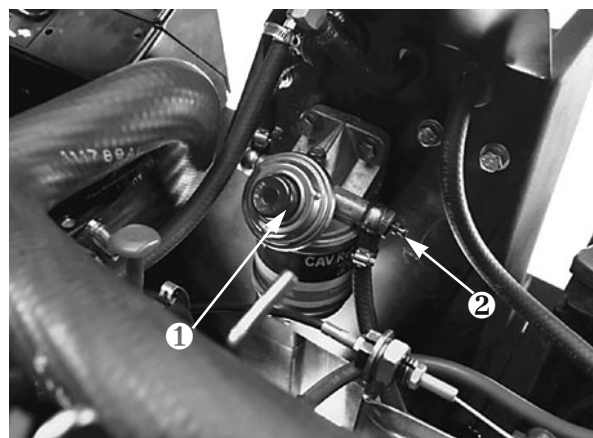
1. Sedersi sul sedile senza posare il piede sul pedale di comando della trazione. Verificare che il freno di stazionamento sia innestato, che il pedale di comando della trazione sia in FOLLE, e che l'interruttore di innesto delle unità falcianti sia DISINNESTATO.
2. Girare l'interruttore di accensione su ON. Quando la spia della candela a incandescenza si spegne, il motore è pronto per l'avviamento (START).
3. Girare la chiave di accensione su START, e rilasciarla quando il motore si avvia.
4. Per l'arresto, disinnestare e mettere tutti i controlli in FOLLE, quindi innestare il freno di stazionamento. Girare la chiave su OFF e toglierla dall'interruttore. Sollevare tutte le unità falcianti e bloccarle nella posizione di trasporto.

## INIEZIONE DIRETTA (Figg. 19 e 20)

**IMPORTANTE:** Quando il motore viene avviato per la prima volta, se è senza carburante o se viene effettuata la manutenzione dell'impianto del carburante, è necessario ricorrere all'iniezione diretta.

1. Sbloccare il cofano e sollevarlo.
2. Inserire una manichetta da 4,8 mm sulla vite di spurgo, ed inserire l'altro capo in un contenitore per raccogliere il carburante.
3. Allentare di alcuni giri la vite di spurgo del filtro del carburante/separatore dell'acqua (Fig. 19). Pompate lo stantuffo di iniezione diretta fin quando dal foro della vite di spurgo fuoriesce un flusso continuo di carburante. Quando il carburante cessa di fare schiuma, serrare la vite di spurgo durante la corsa discendente dello stantuffo. Asciugare il carburante versato.
4. Pompate lo stantuffo d'iniezione diretta fin quando si avverte una lieve resistenza. Cercare di avviare il motore; se non si avvia, ripetere la voce 3.

**Nota:** E' talvolta necessario spurgare l'aria dalle tubazioni del carburante tra il filtro del carburante/ separatore d'acqua e la pompa di iniezione. In questo caso, allentare il raccordo della pompa di iniezione (Fig. 20) e ripetere la procedura di spurgo.



**Fig. 19**

1. Stantuffo del cofano
2. Vite di spurgo

## VERIFICA DEI MICROINTERRUTTORI

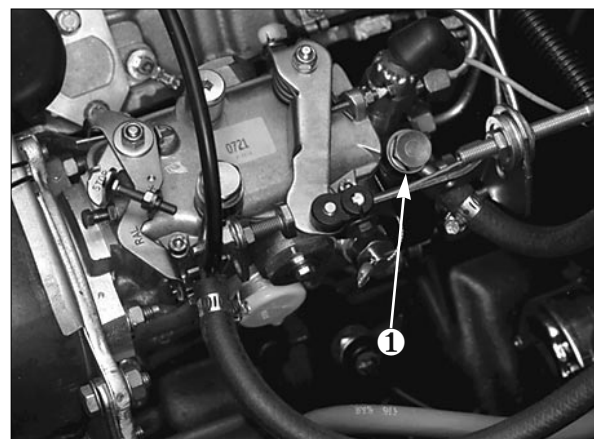


### ATTENZIONE

Non disinserire i microinterruttori: sono stati montati per proteggere l'operatore. Ogni giorno verificarne il funzionamento. In caso di malfunzionamento, sostituire il microinterruttore difettoso prima di usare la macchina—Indipendentemente dal loro funzionamento, sostituire tutti i microinterruttori ogni due anni al fine di assicurare la massima protezione. Non si faccia totale affidamento sui microinterruttori: si usi il buon senso!

I microinterruttori hanno il compito di impedire che il motore si avvii o giri se il pedale di comando della trazione non è in FOLLE e l'interruttore delle unità falcianti non è DISINNESTATO. Inoltre, il motore si spegne quando l'interruttore di innesto delle unità falcianti è innestato o se si preme il pedale di comando della trazione quando l'operatore non è seduto.

1. Portare la macchina in una vasta zona aperta, priva di ostacoli e di astanti, quindi abbassare a terra le unità falcianti. Spegnerne il



**Fig. 20**

1. Raccordo della pompa di iniezione

motore.

2. Spostare l'interruttore di innesto delle unità falcianti su DISINNESTO e togliere il piede dal pedale di comando della trazione, per sbloccarlo completamente.
3. Girare la chiave di accensione su START; il motore deve avviarsi. Se si avvia, procedere alla voce 4. Se non si avvia potrebbe trattarsi di un malfunzionamento dei microinterruttori.
4. Con il motore acceso, alzarsi dal sedile ed agire sull'interruttore di innesto delle unità falcianti. Il motore deve fermarsi entro 2 secondi. Se il motore si ferma, il microinterruttore funziona correttamente; procedere alla voce 5. Se non si ferma, vi è un guasto nel sistema dei microinterruttori.
5. Con il motore acceso e l'interruttore di innesto delle unità falcianti DISINNESTATO, alzarsi dal sedile e premere il pedale di comando della trazione. Il motore deve fermarsi entro 2 secondi. Se si ferma, il microinterruttore funziona correttamente; proseguire con i lavori. Se il motore non si ferma, vi è un guasto nel sistema dei microinterruttori.

## CARATTERISTICHE OPERATIVE

**Pratica**—Prima di tosare fare pratica utilizzando la macchina in una zona spaziosa. Avviare e spegnere il motore; fare marcia avanti e indietro. Quando si è presa dimestichezza con la macchina, fare pratica tosando attorno ad alberi e ad ostacoli, e guidare su e giù per pendii variando la velocità.



### AVVERTENZA

Usare sempre la cintura di sicurezza ed il sistema di protezione antiribaltamento insieme quando si usa una macchina a trazione integrale, ed inserire il perno di fissaggio del sedile per impedirne lo spostamento.

Un'ulteriore caratteristica da prendere in considerazione è il funzionamento del pedale di comando del freno. Usare i freni per facilitare lo sterzo, ma con cautela, particolarmente su erba morbida o bagnata, diversamente si potrebbero strappare zolle erbose accidentalmente. Anche la trazione viene aiutata dai freni: per es. in alcune

condizioni sui pendii la ruota in salita slitta e perde la trazione. In tale evenienza premere gradualmente e a intermittenza il pedale del freno in salita fin quando la ruota in salita cessa di slittare, incrementando in tal modo la trazione della ruota a valle.

**Spie**—Se mentre si lavora si accende una spia, fermare immediatamente la macchina e riattare prima di continuare. Usando la macchina quando non funziona correttamente si possono causare gravi danni.

**Tosatura**—Giunti alla zona da tosare, sbloccare le unità falcianti allentando i bloccaggi per il trasporto. Spostare indietro la leva del cambio dell'assale per tosare, e la leva del gas su FAST, affinché il motore giri al massimo. Alzare l'interruttore di innesto, spostandolo in avanti per innestare le unità falcianti.

**Nota:** L'apparato falciante è dotato di sistema di distacco per impedire che i bracci falcianti vengano danneggiati se colpiscono un corpo solido. Se un braccio falciante colpisse un corpo solido e si staccasse dall'apparato falciante centrale, basta alzare ed abbassare il braccio per riportarlo in posizione di lavoro.



### AVVERTENZA

Il sistema di distacco dell'apparato falciante è provvisto di una molla ad alta compressione. Se fosse necessario rimuovere o riparare la molla, rivolgersi al concessionario autorizzato Toro di zona.

**Trasporto**—Al termine della tosatura, disinnestare l'unità falciante ed alzarla tirando indietro le relative leve di sollevamento. Tenere indietro le leve fin quando l'unità falciante è alzata al massimo. Non alzare mai l'apparato falciante se è innestato. Bloccare l'unità falciante in posizione con i dispositivi di bloccaggio per il trasporto. Spostare la leva del cambio in avanti, su HI. Guidando da una zona all'altra, spostare sempre la leva del cambio su LO prima di avvicinarsi ad un pendio. Non commutare da HI a LO sul pendio. Fermare la macchina su terreno piano, innestare i freni e cambiare marcia prima di salire il pendio. Fare attenzione quando si guida tra corpi solidi, al fine di non danneggiare accidentalmente la macchina o l'unità falciante.

**Agire con maggior prudenza nel guidare la macchina su pendii. Guidare lentamente ed evitare curve**

**brusche sui pendii, per non ribaltare. Per un miglior controllo dello sterzo, le unità falcianti devono essere abbassate quando si guida in discesa.**

**Spingere o rimorchiare il trattorino**—Se fosse necessario rimorchiare la macchina, usare unicamente una barra di rimorchio rigida. Accertare che la leva del cambio sia in posizione di FOLLE, e rimorchiare la macchina solo in avanti. Per il normale trasporto, utilizzare un trailer. Prima di caricare la macchina sul trailer spostare la leva del cambio su LO.

## CONSIGLI

**Tosare quando l'erba è asciutta**—Tosare sul tardo mattino per evitare la rugiada, che fa ammassare l'erba; oppure sul tardo pomeriggio per evitare i danni causati dalla luce diretta del sole sull'erba delicata, appena tosata.

**Scegliere l'altezza di taglio adatta alle condizioni**—Tosando, togliere circa 2,5 cm, o comunque non più di 1/3 del filo d'erba. Su tappeti erbosi eccezionalmente lussureggianti e fitti è talvolta necessario alzare l'altezza di taglio di un'altra tacca.

**Tosatura in condizioni estreme**—Per tagliare e ritagliare l'erba nel corpo del tosaerba occorre aria, quindi l'altezza di taglio non deve essere troppo bassa, e non lasciare che il corpo del tosaerba sia circondato da erba alta. Un lato del corpo del tosaerba dovrebbe essere libero da erba alta, per consentire all'aria di essere aspirata nel corpo. Quando si effettua la tosatura iniziale al centro di un'area

con erba alta, azionare la macchina più lentamente e fare marcia indietro se inizia ad intasarsi.

**Scarico dei ritagli d'erba**—Sebbene l'apparato falciante sia provvisto di scarico a tergo, alcuni ritagli d'erba vengono scaricati a sinistra. Per evitare di scaricare l'erba su sentieri, strade o su altre superfici non erbose, tosare tenendo il lato destro dell'apparato falciante accanto al sentiero, alla strada o ad altra superficie non erbosa.

**Tosare ad intervalli idonei**—In linea di massima, in condizioni normali occorre tosare ogni 4 o 5 giorni. Si deve comunque tenere presente che la crescita dell'erba varia secondo i periodi, il che significa che per mantenere la medesima altezza di taglio (prassi consigliata) all'inizio della primavera si deve tosare più spesso; a mezza estate l'erba cresce meno, pertanto deve essere tosata solo ogni 8-10 giorni. Se non fosse possibile tosare per un lungo periodo, tosare prima con l'altezza di taglio ad una registrazione alta, quindi tosare di nuovo 2 o 3 giorni dopo ad una registrazione più bassa.

**Tosare sempre con lame affilate**—Le lame affilate praticano un taglio netto, senza strappare o spezzettare i fili d'erba. L'erba strappata o spezzettata diventa marroncina ai bordi, danneggiando la crescita ed aumentando la predisposizione alle malattie.

**Dopo la tosatura**—Al fine di assicurare una resa ottimale, dopo ogni tosatura pulire sotto il corpo del tosaerba e sotto i copricinghia. Eventuali residui accumulati nel corpo del tosaerba riducono la qualità della tosatura.

# Manutenzione

## INGRASSAGGIO (Figg. 21–33)

I raccordi del trattorino e delle unità falcianti vanno lubrificati ad intervalli regolari con grasso universale a base di litio N. 2. Se la macchina viene utilizzata in condizioni normali, lubrificare tutti i raccordi per ingrassaggio ogni 25 ore di esercizio.

1. I raccordi per ingrassaggio da lubrificare sono: perno del braccio di sollevamento (2), cilindro di sollevamento (2), perni del braccio del freno (2) (Fig. 21); perno del freno (1), perni dei freni (2) (Fig. 22); perno del pedale di comando della trazione (1) (Fig. 23); albero motore tra motore e pompa (2) (Figg. 24 e 25); regolatore della trazione (1) (Fig. 26); cuscinetto della presa di forza (Fig. 27).

**Solo macchine con trazione a 2 ruote**—estremità del cilindro (2), perno centrale (1), fuselli (2) (Fig. 28).

**Solo macchine a trazione integrale**—gruppo tiranti (2), perno centrale (1), articolazioni dell'assale (2) (Fig. 29); estremità del cilindro (2) (Fig. 30).

**Apparato falciante** (macchine con trazione a 2 e 4 ruote)—mandrini portalama (7) e spinotti dei bracci falcianti (4) (Fig. 31); ruote orientabili (6); albero a forcella per rotelle orientabili (4) (Fig. 32); giunti sferici per braccio di sollevamento (2) e presa di forza dell'albero motore per scatola degli ingranaggi (3) (Fig. 33).

1. Pulire i raccordi di ingrassaggio con un panno prima di lubrificarli.
2. Pompare il grasso nei raccordi.
3. Togliere il grasso eccedente.

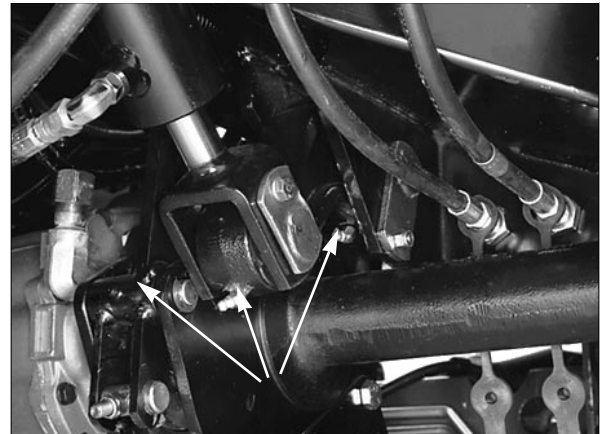


Fig. 21



Fig. 22



Fig. 23

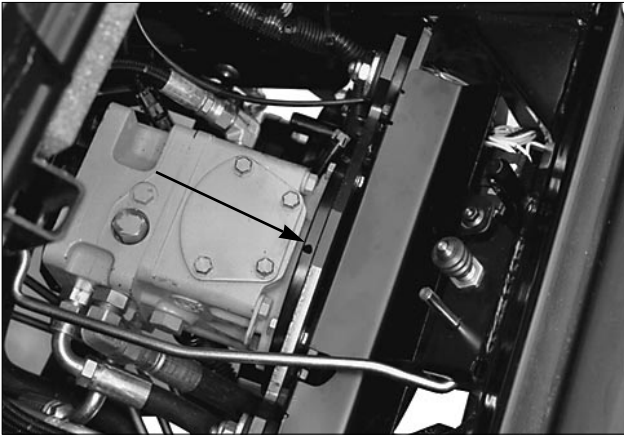


Fig. 24

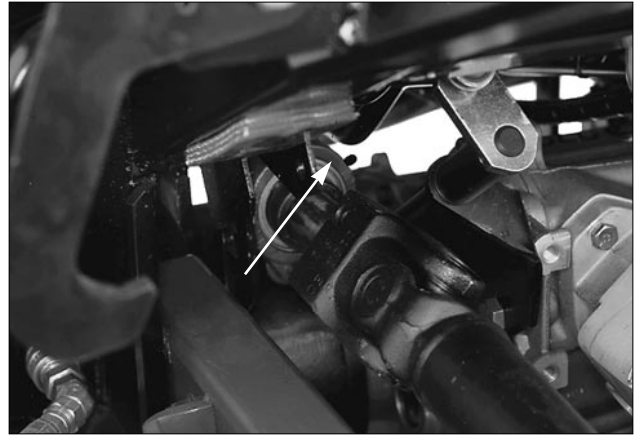


Fig. 27

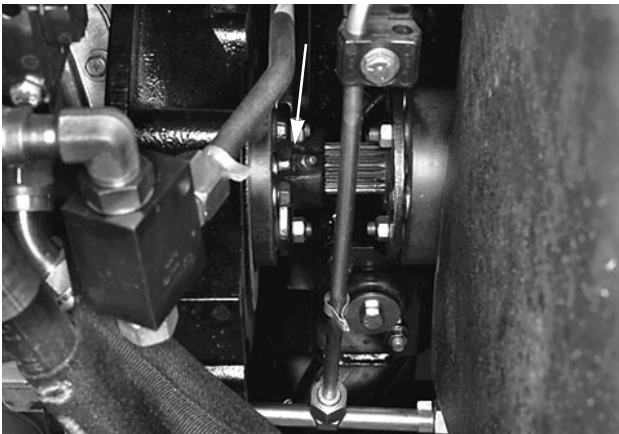


Fig. 25



Fig. 28



Fig. 26

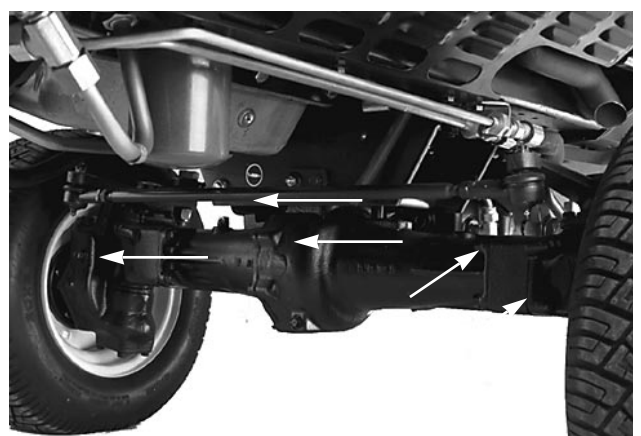
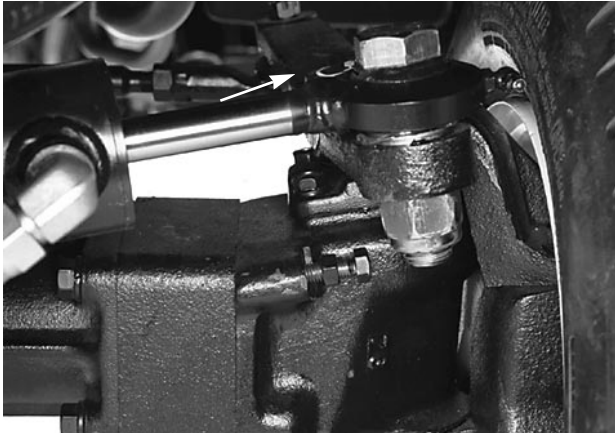
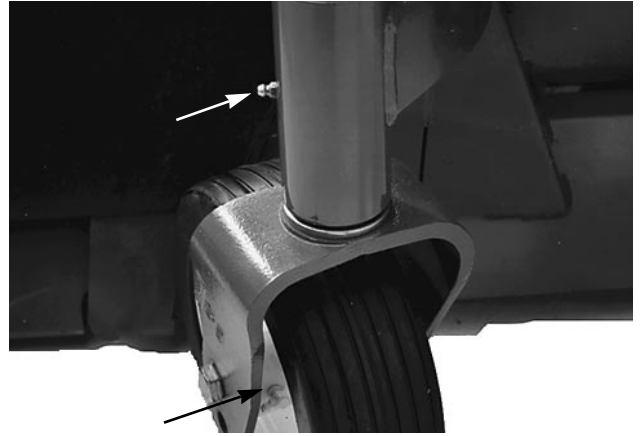


Fig. 29

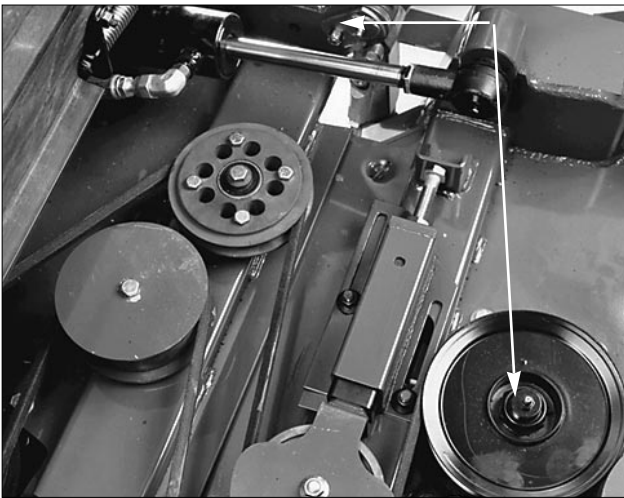




**Fig. 30**



**Fig. 32**



**Fig. 31**



**Fig. 33**

## MESSA A PUNTO DELLA TRASMISSIONE IN FOLLE (Fig. 34)

La macchina non deve spostarsi quando il pedale di comando della trazione viene rilasciato. Se si spostasse sarà necessario metterla a punto.

1. Parcheggiare la macchina su terreno piano, spegnere il motore e spostare la leva del cambio su HI. Premere solo il pedale del freno sinistro, ed innestare il freno di stazionamento.
2. Sollevare con un martinetto il lato destro della macchina, fin quando il pneumatico anteriore sarà sollevato da terra. Poggiare la macchina su cavalletti metallici per impedire che cada accidentalmente.
3. Allentare il dado autobloccante della camma di messa a punto della trazione, sotto il lato sinistro della macchina.
4. Avviare il motore e girare l'esagono della camma in un senso o nell'altro, fin quando la ruota si ferma.



### AVVERTENZA

Il motore deve girare per poter mettere a punto la camma di trazione. Per evitare infortuni, tenere mani, piedi, viso e le altre parti del corpo lontani dalla marmitta, da altre parti calde del motore, e da altre parti rotanti.

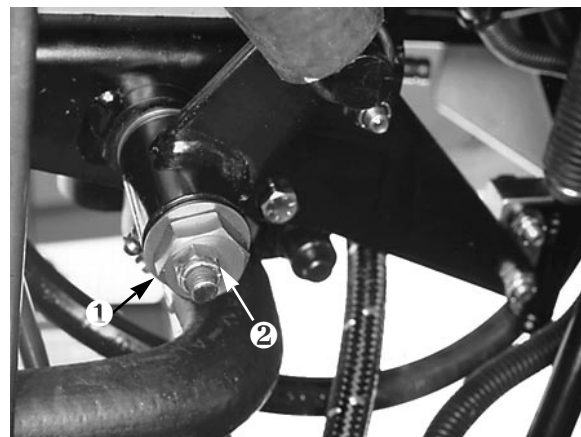


Fig. 34

1. Camma di messa a punto della trazione
2. Dado autobloccante

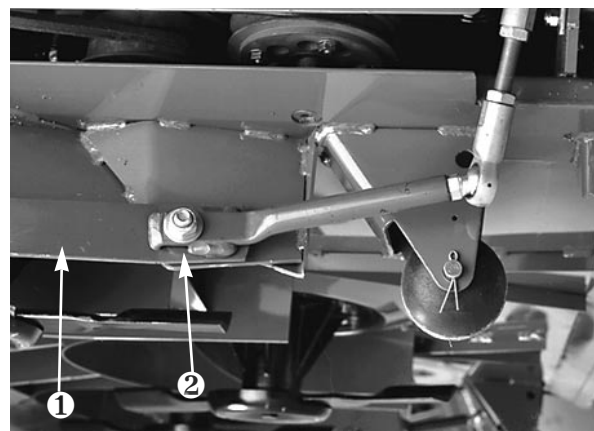


Fig. 35

1. Sportello di sicurezza
2. Guida dello sportello

5. Serrare il dado autobloccante, fissando la messa a punto.
6. Spegnere il motore e rilasciare il freno destro. Togliere i cavalletti metallici ed abbassare la macchina a terra. Collaudare la macchina per accertare che non si sposti.

## MESSA A PUNTO DEGLI SPORTELLI DI SICUREZZA (Fig. 35)

A ciascun lato dell'apparato falciante centrale si trova uno sportello di sicurezza che si apre e si chiude quando i bracci falcianti vengono abbassati ed alzati (Fig. 35). Gli sportelli si aprono per consentire la sovrapposizione delle lame di taglio quando i bracci sono abbassati, e si chiudono per motivi di sicurezza e protezione quando i bracci sono alzati. Verificare che, quando i bracci falcianti laterali sono

completamente alzati nella posizione di trasporto, il bordo inferiore anteriore dello sportello (Fig. 35) sia a livello, oppure 6 mm più in alto del bordo inferiore della guida dello sportello. Se fosse necessario regolare lo sportello, osservare la seguente procedura:

1. Allentare i controdadi che fissano i giunti sferici all'asta filettata.
2. Girare l'asta filettata per sollevare od abbassare il bordo dello sportello fin quando è a livello, oppure 6 mm più in alto del bordo inferiore della guida dello sportello quando i bracci falcianti sono completamente alzati, nella posizione di trasporto.
3. Serrare i controdadi per fissare la messa a punto.

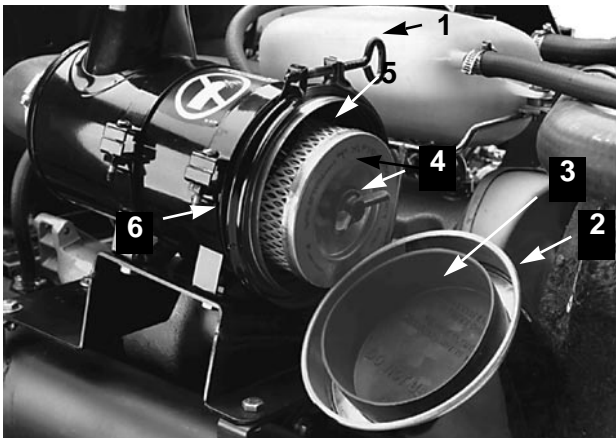


## AVVISO

Ogniqualvolta si pulisce l'apparato falciante, verificare che gli sportelli di sicurezza funzionino bene, riparandoli se necessario.

Manutenzione	Intervallo	Fig. No.	Dati tecnici
Verificare lo scodellino della polvere e il diaframma del filtro dell'aria	Settimanalmente od ogni 50 ore di esercizio. Ogni giorno o più spesso in ambienti molto polverosi o sporchi	36	
Pulire il filtro dell'aria	Ogni 250 ore o più spesso in ambienti molto polverosi o sporchi. Sostituire il filtro dopo sei pulizie (1500 ore) o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve	36	
Cambiare l'olio motore	Dopo 50 ore di esercizio	37	
Cambiare il filtro dell'olio	Dopo le prime 50 ore di esercizio, dopodiché ogni 100 ore	38	
Verificare le tubazioni di alimentazione del carburante	Ogni 400 ore o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve		Verificare che non siano deperite o danneggiate, e che i raccordi non siano allentati
Spurgare il filtro carburante e il separatore dell'acqua	Ogni giorno	39	
Cambiare il filtro carburante	Ogni 400 ore o una volta l'anno, optando per l'intervallo più breve	39	

Manutenzione	Intervallo	Fig. No.	Dati tecnici
Pulire griglia del radiatore, radiatore dell'olio, e radiatore	Ogni giorno; più spesso in ambienti sporchi	40,41	Togliere corpi estranei
Manutenere l'impianto di raffreddamento	Dopo 100 ore di esercizio serrare le manichette di raccordo; quindi ogni 2 anni spurgare e lavare l'impianto di raffreddamento		Soluzione 50% acqua e 50% anticongelante raccomandato dalla Peugeot
Cinghia del ventilatore (motore)	Verificare sovente. Sostituire ogni 800 ore di esercizio	42	La giusta tensione permette di curvare la cinghia di 6,35 mm se premuta al centro, tra le pulegge
Olio idraulico	Ogni 500 ore di esercizio	43,44	
Filtro idraulico	Dopo le prime 50 ore di esercizio; dopodiché ogni 500 ore di esercizio	45	
Tubazioni e manichette idrauliche	Ogni 100 ore di esercizio		
Cambiare lubrificante assali anteriore e posteriore	Ogni 500 ore di esercizio	46,47	
Verificare la convergenza delle ruote posteriori	Ogni 800 ore di esercizio	48	
Regolare la cinghia della presa di forza	Verificare sovente. Sostituire ogni 1.500 ore di esercizio	49,50	
Regolare la frizione della presa di forza	Verificare la regolazione ogni 250 ore di esercizio	51	Il giusto gioco tra i dischi della frizione disinnestati è di 0.3-0.5 mm
Verificare la batteria	Verificare ogni 50 ore di esercizio		Lavare tutta la superficie con una soluzione di bicarbo-nato di sodio e acqua. Spalmare i poli della batteria con grasso Grafo 112X (a pellicola)
Fusibili		52	1. Accessori: 5A 2. Relè: 5A 3. Apparato falciante: 30A 4. Marcia: 15A
Regolare la tensione della cinghia dell'unità falciante	Verificare la regolazione del tenditore dopo le prime 10 ore di esercizio, ed ogniqualvolta venga effettuata la manutenzione della cinghia delle lame	53,54	Devono esserci 8,5 cm tra il bordo del supporto del tendicinghia ed il centro della puleggia tendicinghia
Verificare le frizioni dell'apparato cinghie	Verificare la registrazione delle frizioni ogni 250 ore di esercizio	55	Il giusto gioco tra i dischi della frizione è di 0.3-0.5 mm



**Fig. 36**

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Vite con testa ad alette | 4. Dado ad alette e guarnizione |
| 2. Scodellino della polvere | 5. Elemento del filtro          |
| 3. Deflettore               | 6. Scatola del filtro dell'aria |



**Fig. 39**

- |  |
|--|
| 1. Filtro del carburante/separatore dell'acqua |
| 2. Vite di spurgo                              |
| 3. Stantuffo iniettore                         |



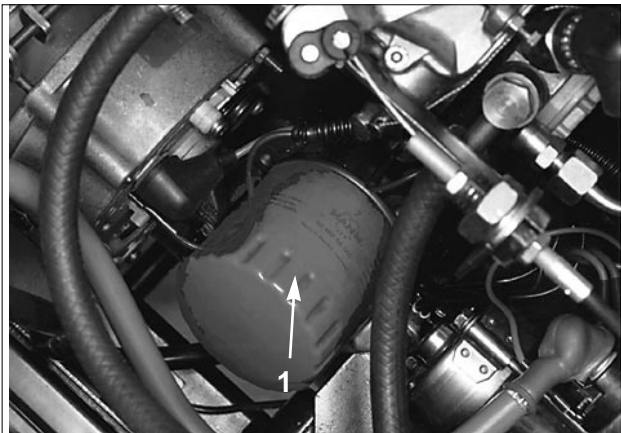
**Fig. 37**

1. Tappo di spurgo



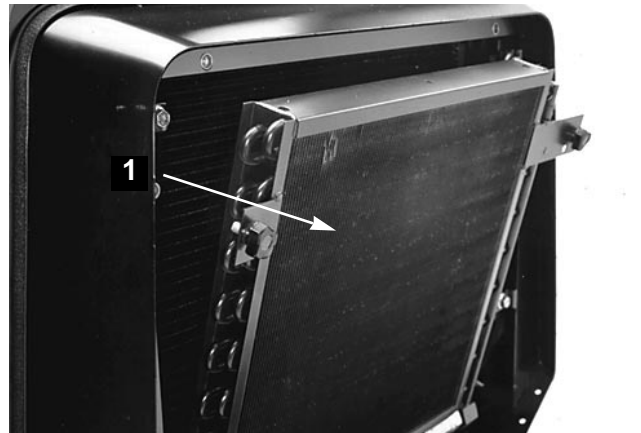
**Fig. 40**

1. Griglia del radiatore posteriore



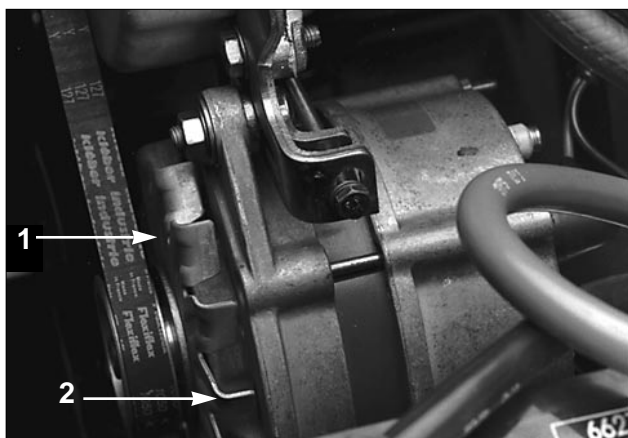
**Fig. 38**

1. Filtro dell'olio



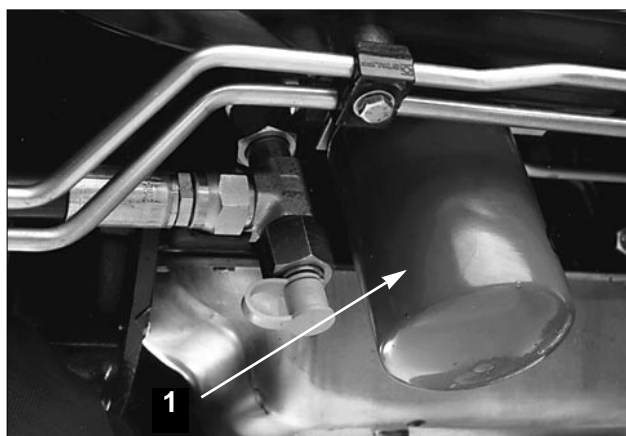
**Fig. 41**

1. Filtro dell'olio



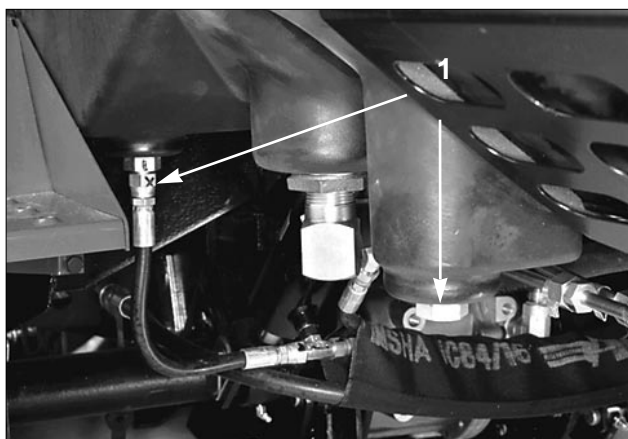
**Fig. 42**

1. Cinghia del ventilatore      2. Vite di registrazione



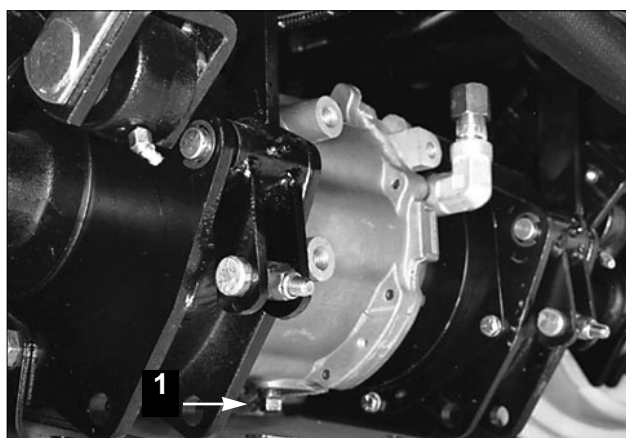
**Fig. 45**

1. Filtro idraulico



**Fig. 43**

1. Spurgo del serbatoio idraulico



**Fig. 46**

1. Tappo di spurgo assale anteriore



**Fig. 44**

1. Spia di livello



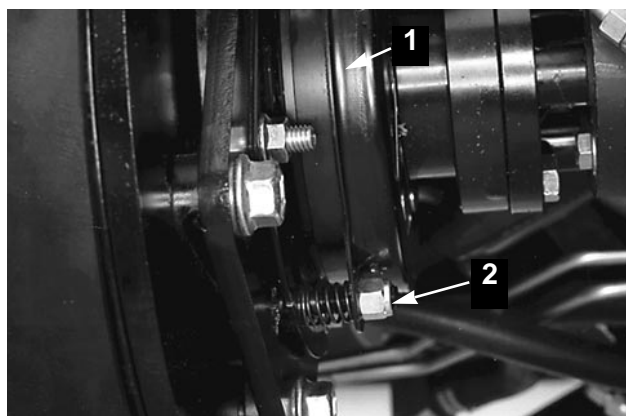
**Fig. 47**

1. Tappi di spurgo (3)



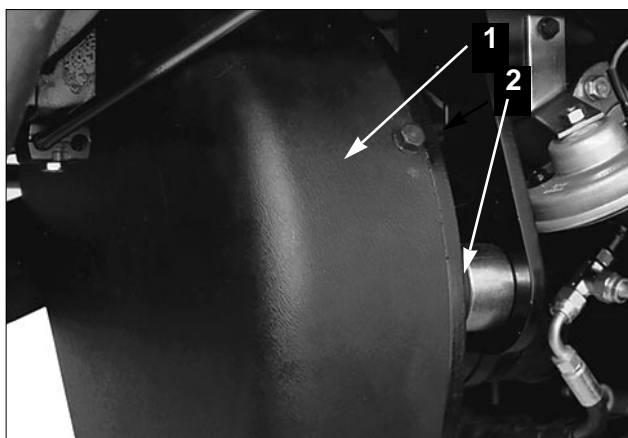
**Fig. 48**

1. Ghiere dei tiranti



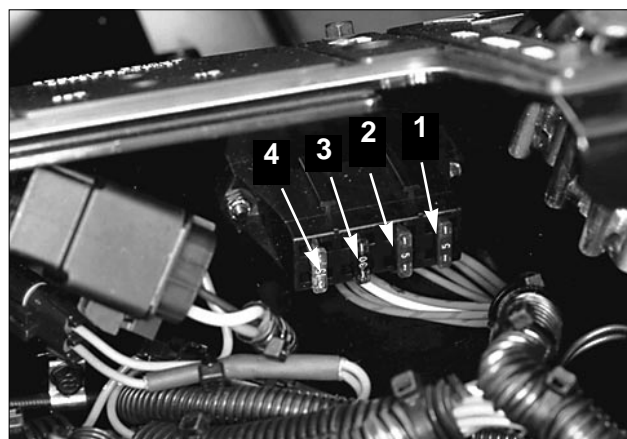
**Fig. 51**

1. Frizione  
2. Prigionieri per flangia



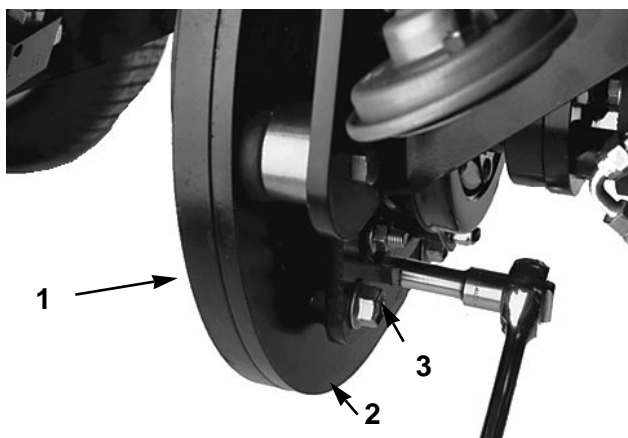
**Fig. 49**

1. Copricinghia della presa di forza  
2. Placca di azionamento



**Fig. 52**

1. Fusibile degli accessori  
2. Fusibile del relè  
3. Fusibile dell'apparato falciante  
4. Fusibile di marcia



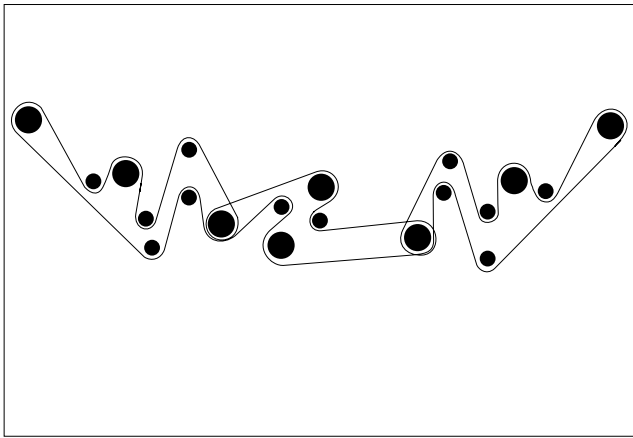
**Fig. 50**

1. Copricinghia della presa di forza  
2. Placca di azionamento  
3. Foro quadro



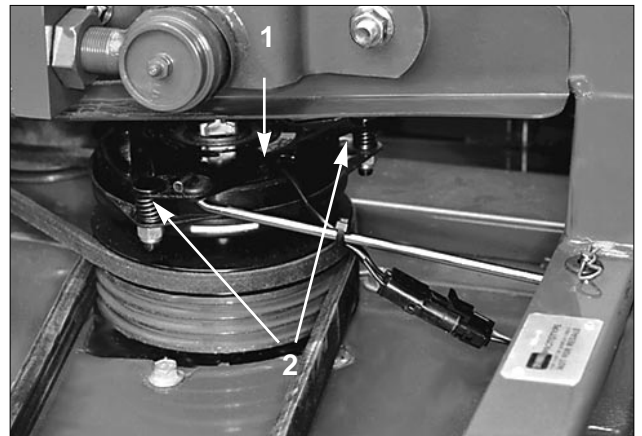
**Fig. 53**

1. Tenditore a molla  
2. Supporto del tenditore  
3. Centro della puleggia tendicinghia



**Fig. 54**

1. Percorso della cinghia



**Fig. 55**

1. Frizione

2. Prigionieri per flangia



# Approntamento per il rimessaggio afine stagione

## Trattorino

1. Pulire accuratamente il trattorino, le unità falcianti ed il motore.
2. Verificare la pressione dei pneumatici. Gonfiare tutti i pneumatici a 138 kPa.
3. Accertare che nessuno dei dispositivi di fissaggio sia allentato; serrare se necessario.
4. Lubrificare o ingrassare tutti i raccordi ed i punti di articolazione, togliendo il lubrificante superfluo.
5. Carteggiare leggermente e verniciare le superfici verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite. Riparare eventuali ammaccature nella scocca.
6. Effettuare la manutenzione della batteria e dei cavi:
  - a. Togliere i morsetti dai poli della batteria.
  - b. Pulire batteria, morsetti e poli con una spazzola metallica ed una soluzione di bicarbonato di soda.
  - c. Spalmare i morsetti ed i poli con grasso a pellicola Grafo 112X (No.Cat. Toro 505-47), oppure con vaselina, per impedire che corrodano.
  - d. Ricaricare lentamente la batteria ogni 60 giorni, per 24 ore, al fine di impedirne la solfatazione.
5. Spegnerne il motore.
6. Lavare il serbatoio del carburante con gasolio fresco e pulito.
7. Fissare di nuovo tutti i raccordi dell'impianto di alimentazione.
8. Pulire accuratamente il gruppo filtro dell'aria e revisionarlo.
9. Bloccare l'apertura del filtro dell'aria e lo scappamento con nastro impermeabile.
10. Verificare l'anticongelante e rabboccare secondo i casi con una soluzione di 50% acqua e 50% anticongelante raccomandato dalla Peugeot, in base alla temperatura minima prevista nella zona.

## Motore

1. Scaricare l'olio motore dalla coppa, e rimettere il tappo di spurgo.
2. Togliere il filtro dell'olio e gettarlo. Montare un nuovo filtro.
3. Riempire la coppa dell'olio con l. 5 di olio motore SAE10W-30 CD.
4. Avviare il motore e lasciarlo girare al minimo per circa due minuti.
5. Verificare le lame e serrarne i bulloni a 115-149 Nm.
2. Verificare e lubrificare le boccole dei bracci delle ruote orientabili.
3. Verificare e lubrificare i cuscinetti delle ruote orientabili. Serrare i dadi ad alette delle ruote orientabili a 190-224 Nm.
4. Verificare che i dispositivi di fissaggio non siano allentati; serrarli se necessario.
5. Ingrassare od oliare tutti i raccordi di ingrassaggio ed i punti di articolazione, asciugando il lubrificante superfluo.
6. Carteggiare leggermente e verniciare le superfici verniciate graffiate, scheggiate o arrugginite.
7. Verificare le cinghie di trasmissione.
8. Pulire accuratamente sia sopra che sotto.

## Unità falciante





